

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1007606

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1007606

51 Int.Cl.⁶
A43B7/08, A43B7/06

22 Ingediend: 24.11.97

41 Ingeschreven:
27.05.99

47 Dagtekening:
31.05.99

45 Uitgegeven:
02.08.99 I.E. 99/08

73 Octrooihouder(s):
Jeroen Alexander Sijpkens te Delft.

72 Uitvinder(s):
Jeroen Alexander Sijpkens te Delft

74 Gemachtigde:
Ir. L.C. de Bruijn c.s. te 2517 KZ Den Haag.

54 Schoen voorzien van ventilatiezool.

57 De uitvinding betreft een schoen voorzien van een veerkrachtig voetbed. Het voetbed omvat één of meer pompkamers met een veelheid van door een eenwegklep afsluitbare instroomopeningen en met een wand uit een veerkrachtig materiaal met daarin een uitstroomopening met een eenwegklep. De pompkamers staan via de uitstroomopening in verbinding met de atmosfeer buiten de schoen, voor afvoer van lucht of vocht uit de schoen. Doordat de uitstroomopening is gevormd door een nok met een afsluitbare spleet, kan de mate van ventilatie van de schoen worden ingesteld. Bij voorkeur kunnen de uitstroomopeningen worden afgesloten door buiten de schoen gelegen klemorganen zodat de ventilatiewerking in bijvoorbeeld koude perioden of bij het leveren van sportieve prestaties kan worden onderbroken.

Door de eenwegklep van de instroomopeningen van de pompkamers uit te voeren als een spleet in het veerkrachtige materiaal, of door de binnenzool een eenwegklepfunctie bij de instroomopeningen te laten vervullen, wordt een zeer eenvoudige en doelmatige constructie verkregen. De uitstroomopeningen van de pompkamer(s) kunnen eveneens een spleet in het materiaal van de zool omvatten. Bij het optillen van de schoen vullen de pompkamers zich met lucht. Bij belasting van de schoen door het gewicht van de drager worden de pompkamers leeggeperst. Hierdoor wordt een effectieve actieve ventilatie verkregen. Door de pompkamers kan tevens een snelle droging worden verkregen wanneer de schoen zich vult met water.

NL C 1007606

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Bureau voor de Industriële Eigendom worden ingezien.

Schoen voorzien van ventilatiezool.

De uitvinding heeft betrekking op een schoen voorzien van een veerkrachtig voetbed dat ten minste een pompkamer omvat met een wand uit veerkrachtig materiaal, welke pompkamer is voorzien van ten minste een toevoeropening met een eenwegklep die in fluïdumverbinding staat met het inwendige van de schoen en van ten minste een afvoeropening met een eenwegklep die in fluidumverbinding staat met de buitenzijde van de schoen, waarbij bij het lopen door vervorming van het veerkrachtige materiaal van de wand van de pompkamer een drukopbouw in de pompkamer plaats vindt waarbij de eenwegklep van de toevoeropening wordt gesloten en de eenwegklep van de afvoeropening wordt geopend, en waarbij bij het terugveren van het veerkrachtige materiaal de eenwegklep van de toevoeropening wordt geopend en de eenwegklep van de afvoeropening wordt gesloten.

Sportschoenen zijn veelal voorzien van een flexibele zool met een leren of een kunststof bovendeel. In het bovendeel zijn in het algemeen ventilatiegaatjes aangebracht om warmte en vocht uit het inwendige van de schoen naar buiten af te voeren. Deze ventilatie is in de meeste gevallen inadequaat, zodat na langere tijd vochtophoping in de schoen plaatsvindt en een gevoel van warme en klamme voeten ontstaat.

Uit US-A-4,888,887 is een geventileerde schoen van het bovengenoemde type bekend waarbij onder het voetbed een veelheid van pompkamers is gelegen die ieder zijn voorzien van een afzonderlijk instroomopening met een eenwegklep en een afzonderlijke uitstroomopening eveneens afgesloten door een eenwegklep. Hierbij worden de eenwegkleppen gevormd door flappen die onder ieder ventilatiegat zijn bevestigd. Bij het lopen op de schoen worden de pompkamers gecompriëerd zodat de lucht daaruit wordt verwijderd wanneer het gewicht op de schoen wordt geplaatst en expanderen zij wanneer het gewicht van de schoen wordt weggenomen, zodat lucht uit het inwendige van de schoen wordt aangezogen. De bekende constructie heeft als nadeel dat deze een relatief complex stelsel van eenwegkleppen omvat dat niet op eenvoudige wijze kan worden vervaardigd. Tevens kunnen de eenwegkleppen uit de stand van de techniek bij veelvuldig gebruik beschadigd raken en losraken van de pompkamers. Ook is het niet mogelijk om de mate van ventilatie op eenvoudige wijze aan te passen.

1007606

Het is daarom een doel van de onderhavige uitvinding te voorzien in een geventileerde schoen met een pompkamersysteem van het bovengenoemde type dat relatief eenvoudig kan worden gefabriceerd en dat een adequate werking heeft. Het is tevens een doel van de onderhavige uitvinding te voorzien in een schoen met een
5 instelbaar ventilatiesysteem waarbij warmte en vocht op effectieve wijze uit het inwendige van de schoen kunnen worden afgevoerd en waarbij de voeten ook tijdens langdurig gebruik fris en koel blijven.

Hiertoe is de schoen volgens de onderhavige uitvinding gekenmerkt doordat de afvoeropening een spleet in een zijkant van een zool van de schoen omvat, welke spleet
10 een nok aan de zool in twee delen verdeelt en welke spleet door een op de nokdelen aangrijpend klemorgaan afsluitbaar is.

Bij het lopen zal de pompkamer zich via de spleet van de toevoeropening vullen indien de schoen niet of in geringe mate wordt belast, doordat het materiaal van de wand van de pompkamer terugveert naar zijn oorspronkelijke toestand en het volume
15 van de pompkamer wordt vergroot. Bij belasting van de schoen zal de pompkamer op druk worden gebracht en zal de wand uit veerkrachtig materiaal vervormen zodat de eenwegklep van de afvoeropening zich opent en de lucht uit de pompkamer tot buiten de schoen wordt afgevoerd. Door de pompwerking van het voetbed wordt slechts een geringe hoeveelheid energie onttrokken die anderszins aan het lopen zou kunnen
20 worden besteed. Aangezien de verplaatste luchthoeveelheid echter relatief klein is en net genoeg is om de hoeveelheid vochtige warme lucht uit de schoen af te voeren welke tijdens een voorgaande stap is geproduceerd, wordt een effectieve en efficiënte ventilatie verkregen zonder dat het lopen nadelig wordt beïnvloed.

De pompwerking van de schoen volgens de onderhavige uitvinding kan geheel of
25 gedeeltelijk worden onderbroken door de afvoeropeningen af te sluiten, bijvoorbeeld door een kap klemmend om de nok te schuiven. Dit kan in de winter gewenst zijn wanneer de temperatuur laag genoeg is om een actieve ventilatie niet langer noodzakelijk te maken. Tevens kan bij het leveren van een sportieve prestatie, waarbij de ventilatie werking niet noodzakelijk is, deze worden uitgeschakeld zodat hierbij
30 geen energieverlies optreedt. Bij het uitschakelen van de pompwerking door het afsluiten van de spleten zullen de met lucht gevulde pompkamers een extra veerwerking van de zool leveren.

Doordat in een uitvoeringsvorm van een schoen volgens de uitvinding de eenwegklep van de toevoeropening een spleet omvat in het veerkrachtige materiaal van de wand van de pompkamer, wordt een eenvoudige en efficiënte afsluiting van de pompkamer verkregen die op natuurlijke wijze gebruik maakt van de veelal reeds
5 aanwezige flexibele eigenschappen van het materiaal van het voetbed.

In een verdere uitvoeringsvorm van een schoen volgens de onderhavige uitvinding is de pompkamer onder een flexibele, in hoofdzaak luchtdichte binnenzool gelegen die de eenwegklep van de toevoeropening van de pompkamer vormt. De toevoeropening van de pompkamer kan door het vervormen van de binnenzool worden
10 afgesloten en vrijgegeven. De flexibele binnenzool zal in onbelaste toestand van de schoen vrij liggen van de toevoeropening zodat de pompkamer zich met lucht kan vullen. Wanneer de schoen wordt belast zal de binnenzool afsluitend tegen de pompkamer worden gedrukt zodat de toevoeropening wordt afgesloten en een drukopbouw binnen de pompkamer plaatsvindt waardoor de eenwegklep van de
15 afvoeropening zich opent en de lucht uit de pompkamer wordt afgevoerd.

Bij voorkeur omvat de schoen nabij de hiel en nabij de bal van de voet een afzonderlijke pompkamer. Tijdens het lopen wordt de voet relatief kort opgetild, zodat de af te voeren lucht onder de voet weinig tijd heeft om in de lege pompkamers te stromen. Door toepassing van twee pompkamers wordt de tijd tussen twee
20 opeenvolgende malen leegdrukken van de pompkamers verlengd. Wanneer de bal van de voet wordt belast zal de pompkamer onder de hiel zich weer vullen en vice versa. De ene pompkamer wordt leeggeperst terwijl de andere lucht uit de schoen aanzuigt.

Bij voorkeur is de nok naar de buitenzijde van de zool toe taps uitgevoerd waarbij de kap een zich taps vernauwende opneemholte heeft en ten opzichte van de nok kan
25 worden verplaatst tussen een vrijgeefstand waarbij de kap de nok met speling omgeeft en waarbij de spleet tussen de nokdelen geopend is, en een afsluitstand waarbij de randen van de kap klemmend aangrijpen op de nokdelen en de spleet is gesloten. Door verplaatsing van de kap ten opzichte van de nok kan de ventilatiewerking worden ingesteld. Tevens wordt door de kap voorkomen dat vuil zich in de spleet van de
30 uitstroomopening ophoopt. Bij voorkeur is de nok verzonken aangebracht ten opzichte van de zijkant van de zool, zodat de kap geen obstakel vormt bij gebruik van de schoen.

De schoen volgens de onderhavige uitvinding is tevens geschikt voor het lopen door nat terrein aangezien de schoenen zich snel weer kunnen legen wanneer deze met water worden gevuld.

Een tweetal uitvoeringsvormen van een schoen volgens de uitvinding zal bij wijze van voorbeeld nader worden beschreven aan de hand van de bijgevoegde tekening. In de tekening toont:

Figuur 1 een zijaanzicht van een schoen volgens de onderhavige uitvinding,

Figuren 2 en 3 dwarsdoorsnedenaanzichten langs de lijnen II-II en III-III in figuur 1,

Figuur 4 een langsdoorsnede van een zool van de schoen volgens de onderhavige uitvinding langs de lijn IV-IV in figuur 3, en

Figuur 5 een dwarsdoorsnede-aanzicht van een tweede uitvoeringsvorm waarbij de eenwegklep van de toevoeropening wordt gevormd door een binnenzool.

Figuur 1 toont een schoen volgens de onderhavige uitvinding welke is voorzien van een kunststof zool 2 en een kunststof of leren bovendeel 3.

Zoals blijkt uit figuur 2, is de zool 2 voorzien van een voetbed 4 met daarin een aantal instroomholten 5,5'. Iedere instroomholte 5,5' is voorzien van een toevoeropening 7,7' die aansluit op een onderliggende pompkamer 10. De pompkamer 10 mondt uit in een afvoeropening die in verbinding staat met de omgeving. De toevoeropeningen 7,7' van de pompkamer 10 worden gevormd door spleten in de wand 9 nabij de bodem van de instroomholten 5,5', welke wand 9 is gevormd uit een veerkrachtige kunststof. Door de flexibele delen 9a,9b van de wand 9 wordt een eenwegklep gevormd die zich opent bij expansie van de pompkamer 10 waardoor lucht via een luchtdoorlatende dubbele zool 8 kan worden aangezogen, en die zich sluit bij compressie van de pompkamer 10. De onderste zool van de dubbele zool 8 heeft een drukverdelende functie en is enigszins stijf uitgevoerd. Zoals blijkt uit figuur 3, mondt de pompkamer 10 uit in nokken 11,11' aan de zijkant van de zool 2. De nokken 11,11' worden ieder door een spleet 12,12' verdeeld in twee nokhelften 13,14;13',14'. De nokken 11,11' verbreden zich taps naar de buitenzijde van de zool 2 toe. Rondom de nokken 11,11' zijn kappen 15,15' geplaatst. De kap 15 in figuur 3 bevindt zich in de vrijgeefpositie waarbij de nok 11 met speling wordt omsloten en de spleet 12 geopend is. Door het naar buiten trekken van de kap tot de afsluitstand, zoals wordt getoond voor kap 15' in figuur 3, komen de randen 16 van de kap 15' klemmend aan te grijpen

op de nok 11' zodat de spleet 12' wordt dichtgeknepen. Hierdoor wordt de ventilatiewerking onderbroken en wordt een verhoogde veerwerking van de schoen verkregen. Door verplaatsing van de kappen 15,15' in de richting van de pijlen in figuur 3 en 4 kan de mate van ventilatie handmatig worden ingesteld en voor of achter in de
5 schoen aan de rechter of linker zijde worden gevarieerd. Hierbij kan tevens de verhouding tussen sportiviteit en ventilatiecomfort door de gebruiker worden bepaald.

De kappen 15,15' zijn verzonken aangebracht ten opzichte van de omtreksrand van de zool 2 zodat deze geen obstakels vormen tijdens gebruik van de schoen. Door vervorming van het elastische materiaal kunnen de kappen 15,15' van de nokken 11,11'
10 worden verwijderd, bijvoorbeeld om deze schoon te maken en doorgedrongen zand en vuil weg te borstelen.

Zoals blijkt uit figuren 2 en 3 zijn verdere gesloten luchtkamers 18,18' aangebracht in de zool 2 zodat de pompkamer 10 in de onbelaste toestand snel zijn oorspronkelijke volume terugkrijgt. Door de constructie volgens de onderhavige
15 uitvinding is de zool 2 relatief compact en niet dikker dan die van gebruikelijke sportschoenen.

Wanneer het voetbed 4 van de schoen volgens figuren 2 en 3 wordt belast zal het flexibele materiaal van de wand 9 vervormen, zodat de eenwegklep 9a,9b is gesloten. Bij belasting wordt het volume van de pompkamer 10 verkleind zodat lucht uit de
20 pompkamer via de spleten 12,12' tot buiten de schoen wordt geperst. Wanneer de belasting van het voetbed 4 wordt weggenomen zal de pompkamer 10 tot zijn oorspronkelijke volume terugveren waarbij de spleten 12,12' hoofdzakelijk gesloten zullen zijn en waarbij onder invloed van zich vormende onderdruk de eenwegklep 9a,9b zich zal openen. Hierbij wordt lucht via de in dit geval luchtdoorlatend
25 uitgevoerde dubbele zool 8 en via de instroomholten 5,5' naar de pompkamer 10 aangezogen. Door toepassing van de gesloten cellen 18 zal de pompkamer sneller zijn oorspronkelijke volume terug innemen zodat een goede pompwerking gewaarborgd is.

Figuur 4 toont een doorsnede-aanzicht langs de lijn IV-IV in figuur 3. Twee afzonderlijke pompkamers 20,21 zijn aangebracht nabij respectievelijk de bal en de hiel
30 van de voet. Bij het lopen zal bij belasting van de bal van de voet de pompkamer 20 worden gelegeerd terwijl de pompkamer 21 zich met lucht zal vullen. Bij belasting van de hiel stroomt de pompkamer 20 vol terwijl de pompkamer 21 wordt leeggeperst.

Hierdoor wordt een effectieve pompwerking verkregen en is voldoende tijd beschikbaar om de respectieve pompkamers met lucht te vullen.

Figuur 5 tenslotte toont een uitvoeringsvorm waarbij een luchtdichte zool 35 wordt toegepast in het voetbed 27 van een schoen volgens de onderhavige uitvinding met een zool 25 en een bovendeel 26. In deze uitvoeringsvorm worden de pompkamers 5 28,28' gevormd door de holten in de wand 31 uit flexibel materiaal. Deze holten 28,28' staan via een afvoerkanaal 32 in verbinding met uitstroomopeningen 33,33' die in dit geval geen eenwegfunctie hoeven te hebben. Het afvoerkanaal 32 zelf kan relatief stijf zijn uitgevoerd en heeft geen zelfstandige pompwerking. Door verschuiving van de 10 kappen 34,34' in de richting van de pijlen kunnen de openingen 33,33' worden afgesloten zodat de pompwerking ook in dit geval kan worden onderbroken. De gesloten cellen 36 dienen in deze uitvoeringsvorm ter vergroting van de schokdempende werking van de zool 25.

In onbelaste toestand zal de zool 35 vrij liggen van de toevoeropeningen 29,29' 15 van de pompkamers 28,28' zodat lucht uit het inwendige van de schoen de pompkamers kan vullen. Bij belasting van de schoen wordt de zool 35 afsluitend over de pompkamers gedrukt en zullen de spleten 30,30' van de eenwegklep 31a,31b zich door de drukopbouw in de pompkamers en de resulterende vervorming van het flexibele 20 materiaal van de wand 31 openen. Hierdoor wordt de in de pompkamers 28,28' aanwezige lucht verplaatst naar het afvoerkanaal 32, en van daaruit naar uitstroomopeningen 33,33'. Wanneer de belasting van de schoen wordt weggenomen zullen de spleten 30,30' zich door de veerkrachtige werking van het kunststof materiaal sluiten zodat door de volumetoename van de pompkamers lucht uit de schoen via de 25 effectieve eenwegklep gevormd en wordt voorkomen dat lucht via het afvoerkanaal 32 van buiten de schoen wordt aangezogen.

Hoewel de schoen volgens de onderhavige uitvinding is beschreven aan de hand van een sportschoen is de onderhavige uitvinding niet tot sportschoenen beperkt. De uitvinding is tevens geschikt voor schoenen voor dagelijks gebruik of voor 30 terreinschoenen of bergschoenen. De uitvinding is tevens van voordeel wanneer met dergelijke schoenen door water wordt gelopen en de schoen zich hierbij met water vult. Door de pompkamers kan het water snel worden afgevoerd en door de ventilatie via de pompkamers kan een snelle droging plaatsvinden.

CONCLUSIES

1. Schoen (1) voorzien van een veerkrachtig voetbed (4,27) dat ten minste een pompkamer (10;28,28') omvat met een wand (9,31) uit veerkrachtig materiaal, welke
5 pompkamer is voorzien van ten minste een toevoeropening (7,7';29,29') met een eenwegklep (9a,9b;35) die in fluïdumverbinding staat met het inwendige van de schoen en van ten minste een afvoeropening (12,12';30,30') met een eenwegklep (11,11';31a,31b) die in fluidumverbinding staat met de buitenzijde van de schoen, waarbij bij het lopen door vervorming van het veerkrachtige materiaal van de wand
10 (9,31) van de pompkamer (10;28,28') een drukopbouw in de pompkamer plaats vindt waarbij de eenwegklep (9a,9b;35) van de toevoeropening wordt gesloten en de eenwegklep (11,11';31a,31b) van de afvoeropening wordt geopend, en waarbij bij het terugveren van het veerkrachtige materiaal de eenwegklep (9a,9b;35) van de toevoeropening wordt geopend en de eenwegklep (11,11';31a,31b) van de
15 afvoeropening wordt gesloten, met het kenmerk, dat de afvoeropening een spleet (12,12') in een zijkant van een zool (2) van de schoen omvat, welke spleet (12,12') een nok (11,11') aan de zool (2) in twee delen (13,14;13',14') verdeelt en welke spleet (12,12') door een op de nokdelen (13,14;13',14') aangrijpend klemorgaan (15,15') afsluitbaar is.

20

2. Schoen (1) volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de eenwegklep (9a,9b) van de toevoeropening een spleet (7,7') omvat in het veerkrachtige materiaal van de wand (9) van de pompkamer (10).

25 3. Schoen (1) voorzien van een veerkrachtig voetbed (4,27) dat ten minste een pompkamer (10;28,28') omvat met een wand (9,31) uit veerkrachtig materiaal, welke pompkamer is voorzien van ten minste een toevoeropening (7,7';29,29') met een eenwegklep (9a,9b;35) die in fluïdumverbinding staat met het inwendige van de schoen en van ten minste een afvoeropening (12,12';30,30') met een eenwegklep
30 (11,11';31a,31b) die in fluidumverbinding staat met de buitenzijde van de schoen, waarbij bij het lopen door vervorming van het veerkrachtige materiaal van de wand (9,31) van de pompkamer (10;28,28') een drukopbouw in de pompkamer plaats vindt waarbij de eenwegklep (9a,9b;35) van de toevoeropening wordt gesloten en de

eenwegklep (11,11';31a,31b) van de afvoeropening wordt geopend, en waarbij bij het terugveren van het veerkrachtige materiaal de eenwegklep (9a,9b;35) van de toevoeropening wordt geopend en de eenwegklep (11,11';31a,31b) van de afvoeropening wordt gesloten, met het kenmerk, dat de pompkamer (28,28') onder een
5 flexibele, in hoofdzaak luchtdichte binnenzool (35) is gelegen die de eenwegklep van de toevoeropening (29,29') vormt, waarbij de toevoeropening (29,29') van de pompkamer (28,28') door vervorming van de binnenzool (35) kan worden afgesloten en vrijgegeven.

10 4. Schoen (1) volgens conclusie 1, 2 of 3, met het kenmerk, dat de eenwegklep (11,11';31a,31b) van de afvoeropening een spleet (12,12';30,30') omvat in het veerkrachtige materiaal van de wand (9,31) van de pompkamer (10;28,28')

15 5. Schoen (1) volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de schoen nabij de hiel en nabij de bal van de voet een afzonderlijke pompkamer (20,21) omvat.

20 6. Schoen (1) volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de nok (11,11') naar de buitenzijde van de zool (2) toe taps verloopt, waarbij het klemorgaan (15,15') een om de nok gelegen kap omvat, met een zich taps vernauwende opneemholte, welke kap (15,15') ten opzichte van de nok (11,11') verplaatsbaar is tussen een vrijgeefstand waarbij de kap (15) de nok (11) met speling omgeeft en een afsluitstand waarbij de randen (16) van de kap (15) klemmend aangrijpen op de nokdelen (13',14').

25

7. Schoen (1) volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de nok (11,11') verzonken is aangebracht ten opzichte van de zijkant van de zool (2).

30 8. Schoen (1) volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het voetbed (4,27) is voorzien van een aantal naast of onder de pompkamer gelegen afgesloten luchtkamers (18,36).

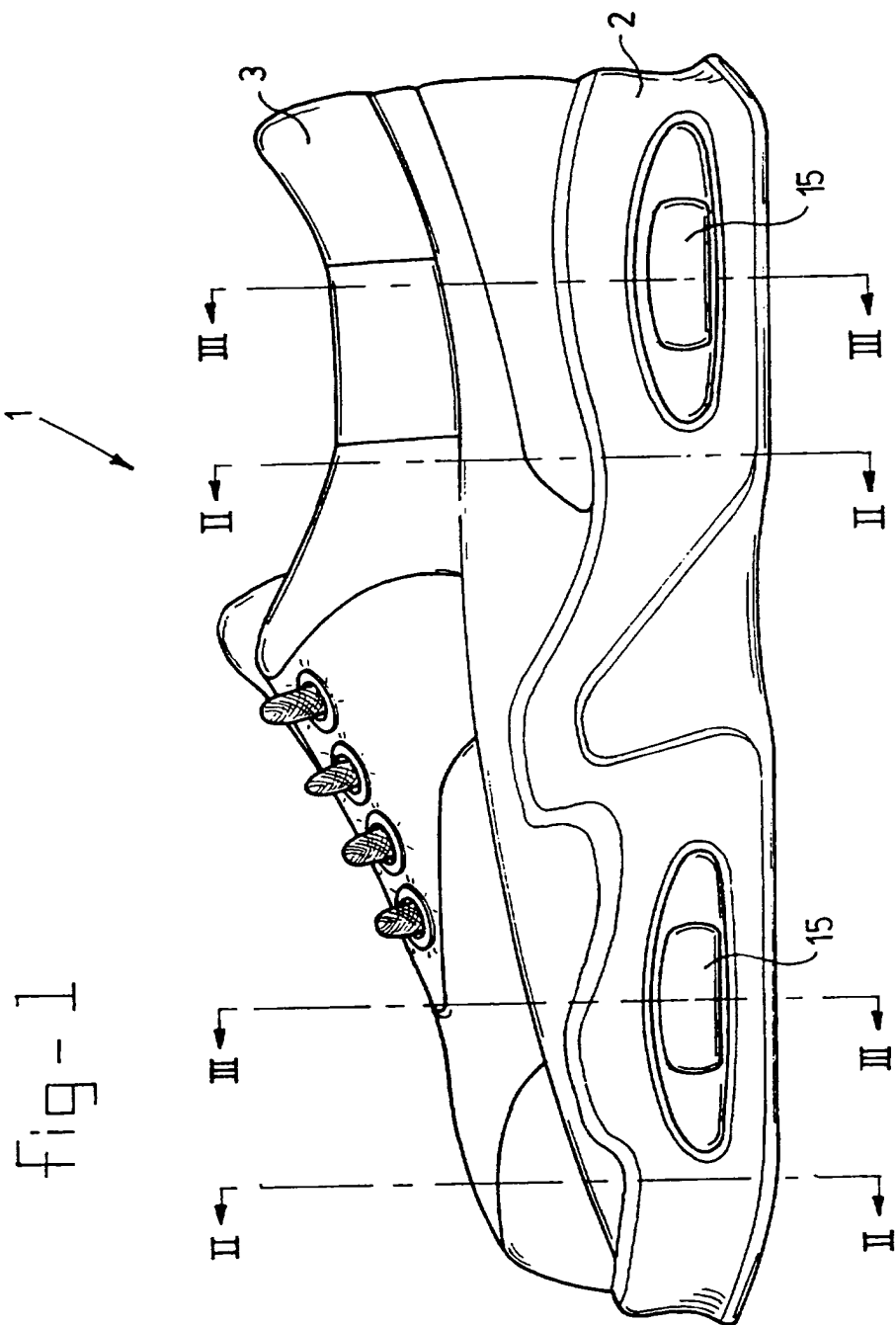


fig - 2

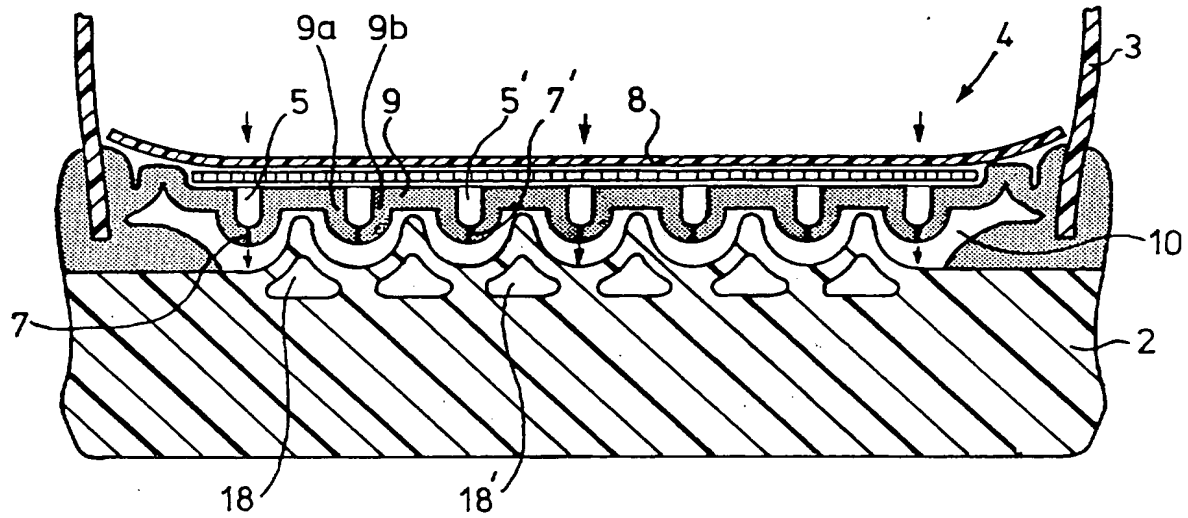


fig - 3

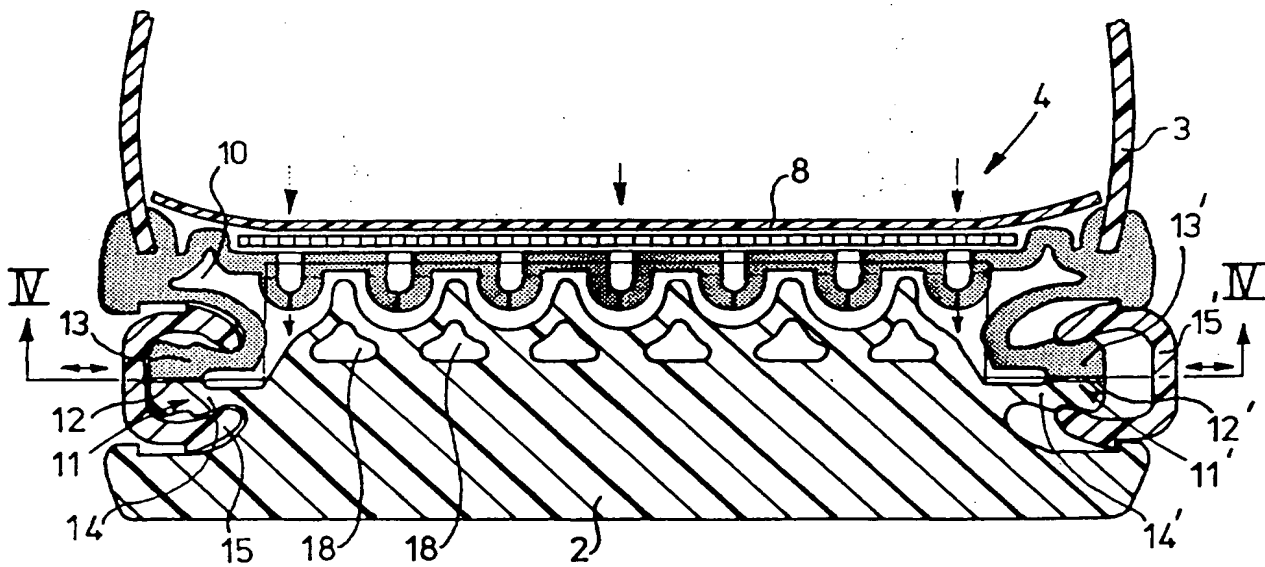


fig- 4

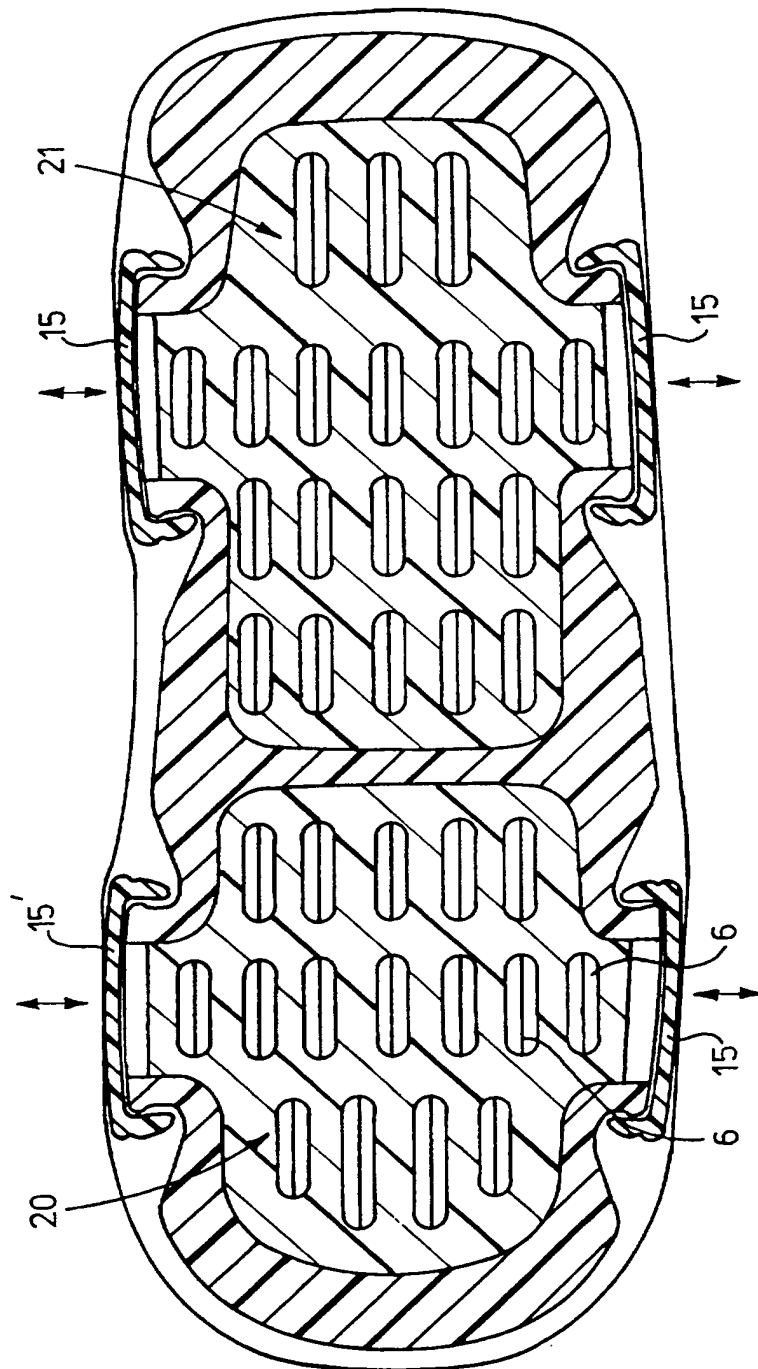
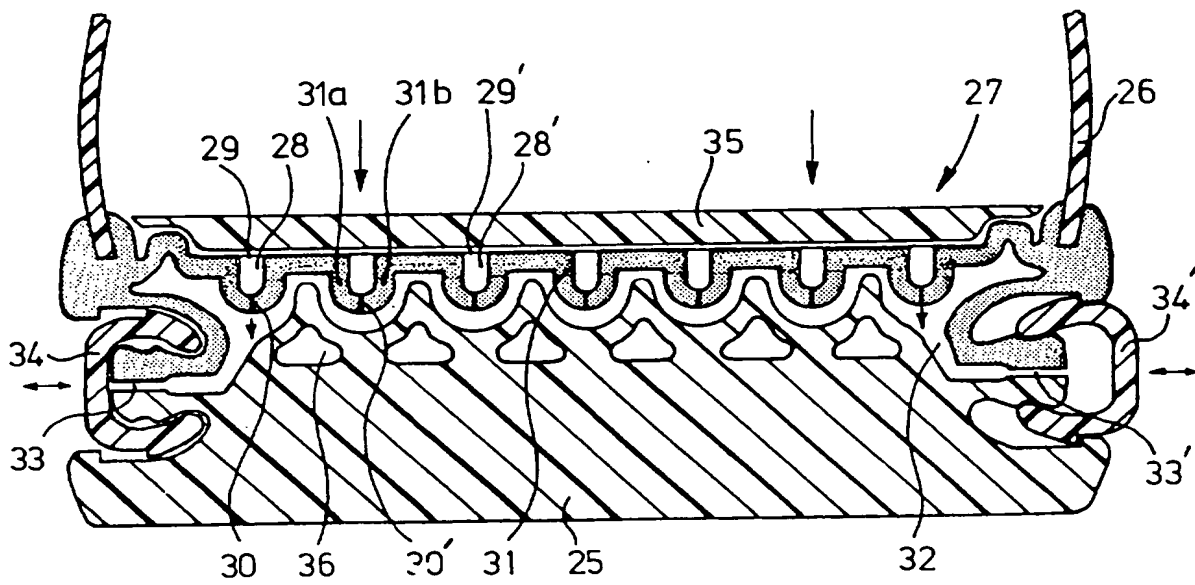


fig- 5



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde N.O. 41561 TM
Nederlandse aanvraag nr. 1007606	Indieningsdatum 24 november 1997
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) SIJPKENS, Jeroen Alexander	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type --	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr SN 30353 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toecassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven) Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl. ⁶ : A 43 B 7/06	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl. ⁶ :	A 43 B
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1007606

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 A43B7/06

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 6 A43B

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 5 515 622 A (SANG Y. LEE) 14 Mei 1996 zie het gehele document ---	1
X	GB 2 247 391 A (TRIPLE THREE LEISURE) 4 Maart 1992 zie het gehele document ---	1
X	DE 28 09 011 A (G. WEBER-UNGER) 30 Augustus 1979 zie het gehele document ---	1
X	EP 0 680 704 A (R. PIAZZA) 8 November 1995 zie het gehele document ---	1
X	EP 0 732 067 A (PETRIS) 18 September 1996 zie het gehele document ---	1
	-/--	

☒ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

*** Speciale categorieën van aangehaalde documenten**

- *A* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- *E* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- *L* document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- *O* document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- *P* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

T later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

X document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

Y document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

Z document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

22 Juli 1998

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Declerck, J

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 7606

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	WO 86 03951 A (EL SAKKAF) 17 Juli 1986 zie het gehele document ---	1
X	US 4 888 887 A (T. SOLOW) 26 December 1989 zie het gehele document -----	1

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN

INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van de octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1007606

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 5515622	A	14-05-1996	GEEN	
GB 2247391	A	04-03-1992	GEEN	
DE 2809011	A	30-08-1979	GEEN	
EP 0680704	A	08-11-1995	GEEN	
EP 0732067	A	18-09-1996	IT AN950016 A	17-09-1996
			JP 9019305 A	21-01-1997
			US 5655314 A	12-08-1997
WO 8603951	A	17-07-1986	AU 5233986 A	29-07-1986
			EP 0205499 A	30-12-1986
			DE 3514952 A	10-07-1986
			US 4602441 A	29-07-1986
US 4888887	A	26-12-1989	GEEN	

THIS PAGE BLANK (USPTO).